

The 4th Indonesia Media Research Awards & Summit (IMRAS) 2017

TREN POLA KONSUMSI MEDIA DI INDONESIA TAHUN 2017



PROSIDING HASIL PENELITIAN MEDIA CETAK DAN MEDIA ONLINE

Diterbitkan Oleh Serikat Perusahaan Pers Oktober 2017



Serikat Perusahaan Pers (SPS) Pusat

Memberikan Penghargaan
Kepada:

Muhammad Badri

UIN Sultan Syarif Kasim Riau

dengan Judul Penelitian:

Inovasi Jurnalisme Data Media Online di Indonesia

Sebagai

Pemenang Kedua

Kategori Media Online

The 4th Indonesia Media Research Awards & Summit (IMRAS) 2017

**Tren Pola Konsumsi Media
di Indonesia tahun 2017**

Surabaya, 1 November 2017
Serikat Perusahaan Pers (SPS) Pusat

Dahlan Iskan
Ketua Umum

Penghargaan



Serikat Perusahaan Pers (SPS) Pusat

Memberikan Penghargaan
Kepada

Muhammad Badri

Jurusan Ilmu Komunikasi, FDK UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru

Atas partisipasinya sebagai Pemakalah

**The 4th Indonesia Media Research
Awards & Summit (IMRAS) 2017**

Dengan Judul Penelitian

INOVASI JURNALISME DATA MEDIA ONLINE DI INDONESIA

Surabaya, 1 November 2017
Serikat Perusahaan Pers (SPS) Pusat



Dahlan Iskan
Ketua Umum

Sertifikat

The 3rd Indonesia Media Research Awards & Summit (IMRAS) 2017

TREN POLA KONSUMSI MEDIA DI INDONESIA TAHUN 2017

Reviewer

Dr. Turnomo Rahardjo (Universitas Diponegoro)
Budhiana Kartawijaya (Wakil Sekjend SPS Pusat)
Asmono Wikan (Direktur Eksekutif SPS Pusat)
Dr Eriyanto (Universitas Indonesia)
Dr. Irwa R Zarkasi (Universitas Al-Azhar Indonesia)

Editor

Asmono Wikan – Editor
Dwi Hartomo – Vice Editor

Design & Layout

Agus Pristiono

Diterbitkan oleh

Serikat Perusahaan Pers (SPS)
Gedung Dewan Pers Lantai 6
Jl. Kebon Sirih Kav 32 – 34 Jakarta
T: 021 – 345 9671 ; 021 – 381 1228
F: 021 – 386 2373

ISBN : 978 – 602 – 96140 – 7 - 7

Cetakan I, Oktober 2017

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

Daftar Isi

KATEGORI MEDIA CETAK

1	Strategi Pemilik Modal Dalam Mengelola Media Lokal (Studi Kasus Radar Banten)	10
2	Hubungan Antara Intensitas Konsumsi Media Dan Kepercayaan Terhadap Media Di Bali	28
3	Strategi Komunikasi Dalam Persaingan Media Massa Lokal: Studi Kasus Anjloknya Konsumen Koran Jawa Pos Radar Jember	40
4	<i>The Last Bastion:</i> Strategi Kapital Dalam Penguasaan Pasar Pembaca Surat Kabar Daerah	58
5	Represi Dan Negoisasi Kekuasaan Antara Agen Keamanan Lokal Dan Wartawan Dalam Pemberitaan Pemilu Lokal Pada Media Cetak Di Madura	82
6	<i>Media Habit</i> Dan Ekspektasi Pembaca Surat Kabar Harian Lokal Di Kota Bengkulu	98
7	Analisis Pemilihan Media Elektronik Dan Media Cetak Sebagai Acuan Informasi Tentang Peran Jender	114
8	Strategi Fantasi Olahraga Bulutangkis Melalui Majalah	132
9	Menggantang 'Asap' Popularitas: Strategi Komunikasi Kreatif Berita Utama Republika	150
10	Marginalisasi Kelas Pekerja Media Wanita (Wartawati) Dalam Kompetisi Bisnis Media Cetak	170
11	Idealisme, Bisnis, Dan Masa Depan Media Berbahasa Daerah (Studi Kasus Majalah <i>Djaka Lodang</i> Di Yogyakarta)	188
12	Konvergensi Media Lokal (Studi Kasus Manajemen Grup Radar Banten)	204
13	Posisi Perempuan Dan Laki-Laki Sebagai <i>Legitimate</i> Dan <i>Illegitimate Person</i> Dalam Pemberitaan Media Massa (Analisis Wacana Kritis Sara Mills Pada Pemberitaan Jawa Pos Mengenai Pelanggaran Qanun Jinayah Di Provinsi Aceh)	222

KATEGORI MEDIA ONLINE

1	Media Sosial Dan Demokrasi: Kebebasan Atau Ketakutan? Studi Kasus: Dinamika Politik Pasca Pilkada DKI 2017	242
2	Managemen Dan Kebijakan Redaksional Media On-Line (Analisis Induktif: Pandangan Komodifikasi Isi Dan Khalayak Media)	260

3	Kajian Penggunaan Dan Pemanfaatan Media Sosial Secara Kreatif Dan Aman Bagi Pengguna Usia Remaja Dalam Rangka Penanggulangan Iliterasi Media	272
4	Professionalism Of Journalism In 'Post-Truth' Digital Era: A Structural Functionalist Approach	292
5	Media Brand Reputation 2.0: Pengaruh Etika Dan Logika Berita Online Terhadap Citra Merek Media	312
6	<i>User-Generated Content</i> : Strategi Portal Berita Online Dalam Meraih Pasar Generasi Milenial	334
7	Inovasi Jurnalisme Data Media Online Di Indonesia	356
8	Website Desa Sebagai Wadah Jurnalisme Warga Desa Pejeng Gianyar Bali	380
9	Paradoks Digital (Analisis Strukturasi Polarisasi Etika Media Online Di Indonesia)	402
10	Strategi Pengelolaan Media Online Dreamers.Id : Antara Bisnis Media Dan Selera Konsumen Anak Muda	412
11	Penerapan Bahasa Jurnalistik Pada Foto Berita <i>Citizen Journalism</i> Di Media Online Pasangmata.Com	424
12	<i>(Online) News Engagement</i> (Survey Deskriptif Perilaku Penulis Dan Pembaca Komentar Pada Berita Online Sebagai Bentuk Keterlibatan Publik Dalam Proses Deliberasi)	444
13	Kepercayaan Dan Kredibilitas Atas Jurnalisme Warga Media Online Di Mata Generasi Z	466
14	Media Online Dan Jurnalisme Warga	486
15	Karakteristik <i>Content</i> Video Beauty Vlogger Youtube Indonesia Sebagai Persuasif Subscriber	492
16	Netizen Dalam Menyikapi Penerapan Ralat, Hak Jawab Dan Hak Koreksi Di Media Berita Online	514
17	<i>Legal Communication</i> Melalui Komunikasi Mediasi Untuk Penyelesaian Pelanggaran Kode Etik Media <i>Online</i>	530
18	Media Convergece And Online News Consumption Shifting	544
19	<i>Dyanamic Capabilities</i> Pada Situs Berita Di Indonesia (Studi Kasus Pada Situs Berita Radar Depok, Media Indonesia, Dan Tempo)	552

Inovasi Jurnalisme Data Media Online di Indonesia

Muhammad Badri

Jurusan Ilmu Komunikasi, FDK UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru

Email: negeribadri@gmail.com

Abstract

Currently online media have become the public attention since some of them produce and spread fake new called hoax. To fight the hoax, these online media adopt data-based journalism innovation. Data journalism is an inter-disciplinary journalism genre of statistics, graphic design and computer science. This journalism innovation has been adopted by online international media since 2010 and it is now being adopted by Indonesian online media. This study aims to know the innovation of online media data journalism in Indonesia by selecting, firstly, data sources, data visualization and news writing. This study uses quantitative content analysis method of data-based news analysis unit which was published from August 1 to 31, 2017 in three national online media namely katadata.co.id (A), tirto.id (B) and beritagar.id (C). The results show that online media data sources A and B were largely based on independent research by collecting data from various sources, while C media used much of government data. In the aspect of data visualization, media presented many bar graphs, B media presented info graphics and C media provided a balance between info graphics and bar graphs. In this study, it has not been found yet an interactive map chart based on Google Maps. News writing of the above three online media is mostly in the form of soft news. Based on the study, the writers see that the online media in Indonesia has been practicing the data journalism well though not varied from the aspect of presentation of data visualization. The writers suggest that online media in Indonesia should provide functional and structural support to journalists who have an interest in the data journalism to support the data journalism in Indonesia to be more developed so that it is able to compete at least in Asian level.

Abstrak

Saat ini media online menjadi sorotan karena banyak yang menjadi produsen atau penyebar *hoax*. Salah satu upaya media online melawan *hoax* dengan mengadopsi inovasi jurnalisme berbasis data. Jurnalisme data merupakan genre jurnalisme hasil kolaborasi disiplin ilmu jurnalisme, statistik, desain grafis dan komputer. Inovasi jurnalisme ini diadopsi media-media online internasional sejak 2010 lalu dan saat ini sudah mulai diadopsi media online Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui inovasi jurnalisme data media online di Indonesia mulai pemilihan sumber data, visualisasi data dan penulisan berita. Penelitian ini menggunakan metode analisis isi kuantitatif unit analisis berita berbasis data yang terbit tanggal 1-31 Agustus 2017 di tiga media online nasional yaitu *katadata.co.id* (A), *tirto.id* (B) dan *beritagar.id* (C). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber data media online A dan B sebagian besar dari riset mandiri dengan menghimpun data dari berbagai sumber, sedangkan media C banyak memanfaatkan data pemerintah. Pada aspek visualisasi data, media A banyak menyajikan grafik

batang, media B banyak menyajikan infografik dan media C hampir seimbang antara infografik dan grafik batang. Dalam penelitian ini belum ditemukan grafik peta interaktif berbasis Google Maps. Penulisan berita ketiga media online yang diteliti sebagian besar dalam bentuk *soft news*. Dari penelitian tersebut penulis melihat media online di Indonesia sudah mempraktikkan jurnalisme data dengan baik meski belum variatif dari aspek penyajian visualisasi data. Penulis menyarankan agar media online di Indonesia memberikan dukungan fungsional dan struktural kepada jurnalis yang memiliki minat pada jurnalisme data agar jurnalisme data di Indonesia lebih berkembang dan dapat bersaing minimal di level Asia.

Keyword: *data journalism, online media innovation, data journalism in Indonesia.*

PENDAHULUAN

Jurnalisme data atau jurnalisme berbasis data (*data-driven journalism*) merupakan salah satu inovasi jurnalisme era internet. Jurnalisme data saat ini mulai diadopsi beberapa media online nasional. Tetapi kajian jurnalisme data belum banyak diadopsi oleh kalangan akademik di Indonesia. Padahal di berbagai negara genre ini cukup berkembang, banyak perguruan tinggi yang mengajarkan jurnalisme data, misalnya sekolah jurnalisme Columbia University, Stanford University, The University of Texas, The University of Hongkong, dan sebagainya. Kalangan jurnalis sendiri mengakui rumitnya praktik jurnalisme data karena perlu dukungan kompetensi interdisiplin: jurnalisme, statistik, desain grafis dan komputer. Melihat fenomena ini jurnalisme data dapat disebut sebagai inovasi yang menantang, terutama bagi media online yang memiliki ruang kreativitas lebih luas. Bahkan *Global Editors Network* (GEN) setiap tahun mengadakan kompetisi jurnalisme data.

Jurnalisme data awalnya dikenalkan oleh redaksi online *The Guardian* pada tahun 2010, saat mereka mengolah ribuan dokumen rahasia tentang Perang Afghanistan yang mereka dapatkan dari platform Wikileaks. Mereka mengembangkan laporan multimedia yang diperkuat grafik interaktif dari lebih 90.000 kumpulan data. Media tersebut juga membuat bank data di internet yang dapat diakses pengguna untuk penelitian mereka. *The Guardian* menggambarkan pendekatan ini sebagai metode yang tidak dapat dihindari—metode konvensional seperti teks atau bentuk tabular kurang sesuai untuk mengkategorikan dan menentukan kandungan informasi dari sejumlah besar data yang kompleks. Maka, jurnalisme data menawarkan kemungkinan untuk melakukan penelitian dan penerbitan materi tersebut (Stampfl, 2016).

Jurnalisme data akan terus berkembang sebab internet memberikan ruang penyimpanan data dalam jumlah besar yang dapat diakses oleh publik. Harta karun bank data di jutaan server tersebut dapat digunakan jurnalis sebagai bahan baku menulis berita yang lebih berbobot. Jurnalis tinggal mengumpulkan, menyaring, mengolah dan menganalisis, memvisualkan dan mengombinasikannya dengan narasi berita. Data mentah belum bernilai apa-apa sebelum diberi “nyawa” informasi oleh jurnalis, direka bentuk visualnya oleh desainer grafis, dan disajikan secara interaktif di website oleh para programmer. Jurnalisme data kemudian menerobos pendekatan linier publikasi tradisional dengan memanfaatkan kekuatan internet: hipertekstual, multimedia dan interaktif.

Penerbitan mega skandal *The Panama Papers* oleh konsorsium jurnalis *The International Consortium of Investigative Journalists* (ICIJ), salah satu contoh praktik jurnalisme data yang mampu mengungkap informasi tersembunyi berdasarkan bocoran data firma hukum Mossack Fonseca di Panama. Database ICIJ tersebut berisi informasi hampir 500.000 entitas *offshore* yang merupakan bagian dari *Panama Papers*. Data sebesar 2,6 *terabyte* ini mencakup hampir 40 tahun sampai awal 2016, terhubung dengan orang dan perusahaan di lebih dari 200 wilayah dan negara (lihat: <https://goo.gl/C7Ycxg>). Proyek investigasi dilakukan ICIJ bersama 376 jurnalis dari 109 media di 76 negara, salah satunya Indonesia.

Jurnalisme data muncul sebagai tren yang patut mendapat perhatian media di seluruh dunia. Jurnalisme data bisa dipahami sebagai praktik sosio-diskursif: bukan hanya produksi artefak jurnalismenya (*data-driven*) yang membentuk gagasan jurnalisme data, tetapi juga upaya diskursif semua aktor yang terlibat dalam *newsroom* (De Maeyer *et al.* 2014). Jurnalisme data menjadi lebih mutakhir seiring dengan banjirnya data di internet yang kerap disebut *big data*, yang memicu perkembangan *tools* untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Analisisnya akan bergantung pada kejelian terhadap angka dan kemahiran menggunakan *tools* pada komputer (Utomo, 2015).

Walaupun tren *big data* tengah berkembang pesat di Indonesia, tren jurnalisme data di Indonesia masih belum terlalu terdengar. Padahal, jurnalisme data merupakan salah satu bentuk pemanfaatan *big data* yang dapat dilakukan oleh industri media dan menjadi kebutuhan yang seolah tak bisa dipisahkan dari proses penulisan berita oleh para jurnalis. Selain melalui wawancara dan investigasi, penggunaan data yang valid dapat menjadi fakta kuat dalam sebuah berita (Microsoft, 2016).

Jurnalisme data dan implikasinya terhadap praktik jurnalisme saat ini merupakan fenomena menarik untuk diteliti. Apalagi belum banyak penelitian yang mengkaji jurnalisme data di Indonesia. Pada penelitian ini, penulis akan melihat praktik jurnalisme data pada media online di Indonesia dari aspek publikasi berbasis data. Penelitian ini menarik dilakukan di Indonesia yang sedang menghadapi musuh bersama yaitu hoaks di tengah lalu lintas informasi publik. Kehadiran jurnalisme data diharapkan dapat mereduksi munculnya informasi hoaks di ranah komunikasi massa. Sebab penyebaran hoaks tidak hanya dilakukan oleh media abal-abal, tetapi berpotensi terjadi pada media profesional apabila mengabaikan akurasi dan disiplin verifikasi. Kehadiran data dalam karya jurnalisme merupakan salah satu upaya melawan hoaks karena melalui data validitas informasi sebuah media massa dapat diuji.

Dari latar belakang tersebut rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana inovasi jurnalisme data dipraktikkan media online di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui inovasi jurnalisme data media online di Indonesia mulai pemilihan sumber data, visualisasi data dan penulisan berita. Fokus penelitian ini bukan pada proses adopsi inovasi sehingga peneliti tidak menggunakan teori difusi inovasi. Peneliti hanya mengukur inovasi yang terlihat sehingga melakukan analisis isi terhadap berita-berita yang disajikan dengan dukungan

data. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan bagi praktisi jurnalisme untuk mengembangkan jurnalisme data serta menjadi pemantik riset jurnalisme data yang lebih mendalam bagi kalangan akademisi di Indonesia.

TINJAUAN KONSEP

Jurnalisme Online dan Tren *Big Data*

Jurnalisme adalah pekerjaan mengumpulkan dan menulis berita di media massa cetak atau elektronik (KBBI). Jurnalisme berkaitan dengan pers, dimana pers menurut Undang-Undang Nomor 40 Tahun 1999 tentang Pers adalah lembaga sosial dan wahana komunikasi massa yang melaksanakan kegiatan jurnalistik meliputi mencari, memperoleh, memiliki, menyimpan, mengolah, dan menyampaikan informasi baik dalam bentuk tulisan, suara, gambar, suara dan gambar, serta data dan grafik maupun dalam bentuk lainnya dengan menggunakan media cetak, media elektronik, dan segala jenis saluran yang tersedia.

Jurnalisme online merupakan proses kerja jurnalisme yang dilakukan di media online atau media siber, merupakan istilah yang merujuk pada media berbasis internet. Peraturan Dewan Pers Nomor 1/Peraturan-DP/III/2012 tentang Pedoman Pemberitaan Media Siber menjelaskan bahwa Media Siber adalah segala bentuk media yang menggunakan wahana internet dan melaksanakan kegiatan jurnalistik, serta memenuhi persyaratan Undang-Undang Pers dan Standar Perusahaan Pers yang ditetapkan Dewan Pers. Menurut Kovach & Rosenstiel (2012) data yang melingkupi jejaring informasi di media siber kian padat, luas, dan dalam. Web menyajikan potensi liputan lebih kaya, pemahaman yang lebih baik, sehingga produksi liputannya jauh lebih menantang.

Jurnalisme online memiliki ruang kreativitas mengembangkan konten berbasis data. Apalagi saat ini terdapat himpunan sejumlah besar data (*big data*) yang dapat diakses secara terbuka di internet. Menurut Lewis & Westlund (2014) *big data* adalah fenomena sosial, budaya, dan teknologi –gabungan limpahan data digital yang kompleks, hadirnya teknik analisis, mitos tentang wawasan berbasis data, dan kritik yang berkembang tentang konsekuensi keseluruhan dari praktik *big data* untuk demokrasi dan masyarakat. Organisasi berita dan wartawan berusaha memahami, bertindak, dan memperoleh nilai dari data besar selama eksplorasi di bidang algoritma, perhitungan, dan kuantifikasi.

Big data merupakan kumpulan data yang muncul dengan jumlah sangat besar dan dapat diolah untuk kemudian dianalisis sesuai dengan keperluan tertentu seperti melakukan prediksi, membuat keputusan, membaca sebuah tren, melihat tingkah laku konsumen, dan lain sebagainya. Pada industri media, penulisan jurnalisme akan terlihat lebih rinci, menarik, dan kredibel, apabila disertai dengan penggunaan dan analisa data yang mendalam (Microsoft, 2016).

Big data tersebut menggambarkan strategi manajemen informasi holistik yang mencakup dan mengintegrasikan berbagai jenis data dengan mengelola data tradisional dan data baru. Konsep *big data* dirumuskan dari besarnya volume data, tingkat kecepatan memperoleh dan

menindaklanjuti data, variasi data dan kebutuhan pemrosesannya, serta bagaimana menemukan nilai intrinsik data melalui teknik kuantitatif dan investigasi untuk memperoleh nilainya (Oracle, 2016:4).

Di Indonesia kumpulan data nasional dapat diakses secara terbuka dari situs Badan Pusat Statistik (<http://www.bps.go.id>) serta data-data terbuka yang disajikan di situs-situs kementerian atau lembaga. Keterbukaan informasi di Indonesia merupakan suatu keniscayaan dengan adanya Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Meski demikian untuk mengakses data di Indonesia memerlukan kerja keras karena data-data publik tersebut masih berserakan di laman-laman pemerintah pusat hingga daerah. Kehadiran portal Satu Data (<http://data.go.id>) sebagai portal resmi data terbuka Indonesia memberi ruang pemenuhan kebutuhan data publik bagi masyarakat termasuk jurnalis. Selain itu sumber data terbuka juga tersaji di berbagai situs multilateral seperti organisasi PBB, Bank Dunia, NGO Internasional, dan sebagainya.

Secara keseluruhan, perkembangan *big data* berpotensi memiliki arti besar bagi cara kerja jurnalisme untuk mengetahui (epistemologi) dan melakukan (keahlian), serta negosiasi nilai (ekonomi) dan nilai (etika). Untuk menilai signifikansi dan hasil seperti itu di masa depan, peneliti dapat mengambil manfaat dari pertimbangan kontribusi epistemologi, keahlian, ekonomi, dan etika yang berbeda sebagai pijakan konseptual, sambil mengakui dan menerapkan interaksi holistik di antara mereka. Pendekatan ini, hanyalah titik awal untuk melakukan penelitian masa depan mengenai data besar serta peluang dan tantangan yang ditimbulkannya bagi jurnalisme, media, dan masyarakat (Lewis & Westlund, 2014).

Jurnalisme Data

Jurnalisme data adalah warisan dua praktik jurnalisme yang lebih tua: infografik dan pelaporan dibantu komputer (*computer-assisted reporting/CAR*). Selanjutnya, praktik ini dapat dikaitkan dengan perubahan teknologi lainnya, seperti adopsi komputer di *newsroom*, peningkatan akses terhadap sumber dan arsip elektronik, data terbuka dan pengembangan *World Wide Web* (Knight, 2015; Appelgren, 2017). Meski demikian menurut Knight (2015), seperti banyak inovasi lain dalam produksi berita, ada banyak ketidaksepakatan mengenai apa sebenarnya istilah “jurnalisme data”. Jurnalisme data dan jurnalisme berbasis data (*data-driven journalism*) juga secara rutin digunakan sebagai sinonim, sementara istilah yang lebih tua, *CAR* telah hilang seluruhnya.

Praktik jurnalisme data ini mirip *CAR* yang populer di Amerika Serikat pada era 1960-an, ketika para jurnalis menganalisis beragam pusat data catatan publik dengan menggunakan metode-metode sains. Jurnalisme data kemudian mengembangkan semangat itu seiring kehadiran media daring, yang sanggup menyajikan laporan analisis data secara interaktif, lebih menarik, dan lebih luas. Lautan data menjadi prasyarat utama praktik ini. Hal yang sama pentingnya dengan fakta yang diangkat adalah aspek visual. Di sini, media menampilkan kombinasi desain menarik dengan narasi redaksi yang jelas untuk memberi audiens pengalaman yang kuat (Wendratama, 2015:21-22).

Dari segi alur kerja, ada dua cara memulai jurnalisme data. *Pertama*, kumpulan data menyediakan banyak informasi bagi topik berita yang sudah dirancang di *newsroom*. *Kedua*, kumpulan data berfungsi sebagai titik awal keseluruhan berita. Setelah data diperoleh, tim data akan membersihkan data dan menganalisanya berdasarkan pertanyaan yang perlu dijelaskan dalam berita. Beberapa media menggunakan *crowdsourcing* dalam memproses data. Jika diperlukan, satu set data disilangkan dengan set data lainnya, untuk membuat data baru dari kumpulan data yang ada. Setelah analisis, maka dibuat visualisasi dan grafik, baik oleh tim data atau bersama dengan departemen lain di dalam organisasi berita. Hasil analisis data dipublikasikan bersamaan dengan berita berbasis data, baik secara bersamaan maupun setelah alur berita dimulai. Organisasi berita menekankan alur sebagai berikut: visualisasi dan analisis data menjadi bagian dari berita, tertanam dalam alur berita, atau bukan pada inti berita (Aitamurto *et al.*, 2011:10-11).

Singkatnya, alur kerja dapat dibagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi inti berita dan peran potensial data dalam berita; (2) Mengidentifikasi dan mendapatkan kumpulan data yang tepat untuk menanggapi pertanyaan jurnalis; (3) Memodifikasi data agar siap untuk dianalisis (misal memperbaiki kesalahan pada kumpulan data); (4) Menganalisis data dengan alat yang tepat, dan menyandingkan satu data dengan data lain jika relevan; (5) Memproduksi berita: teks, visualisasi, elemen interaktif; (6) Penerbitan kumpulan data yang digunakan; dan (7) Mengajak pembaca untuk berpartisipasi dengan menggunakan kembali data, mengomentari dan berbagi cerita melalui aplikasi di media sosial, serta mengirimkan lebih banyak konten melalui aplikasi media sosial (Aitamurto *et al.*, 2011:11).

Langkah-langkah yang bisa dilakukan dalam proses jurnalisme data menurut Constantaras (2016:8) antara lain: (1) Kompilasi data yang dimulai dengan identifikasi pertanyaan yang memerlukan data, atau kumpulan data yang perlu dipertanyakan; (2) Membersihkan data untuk menghilangkan kesalahan dan mengubah data menjadi format yang konsisten dengan data lain yang digunakan; (3) Melihat konteks data agar memiliki kredibilitas dan tidak bias dengan melihat sumbernya, siapa yang mengumpulkannya dan kapan waktunya, apa tujuannya, bagaimana cara mengumpulkannya, dan siapa yang bisa menjelaskan datanya; (4) Mengombinasikan data dengan berita, kadang berita bagus dapat ditemukan dalam kumpulan data tunggal, namun sering juga gabungan data; dan (5) Mengomunikasikan data dengan visualisasi berbentuk peta, grafik, infografik atau animasi.

Jurnalisme data sangat penting, karena mengumpulkan, menyaring, dan memvisualisasikan yang terjadi di luar apa yang bisa dilihat mata akan semakin meningkatkan nilai informasi. Inti proses jurnalisme data yang dikembangkan berbagai media hampir sama, dimulai dengan berburu dan mengumpulkan data, kemudian melakukan analisis untuk menjadikan data lebih terstruktur, serta mengolah dan mempresentasikannya dalam bentuk karya jurnalisme. Perbedaan mendasar hanya pada masalah teknis seperti teknik pengumpulan dan pemilihan data, alat yang digunakan untuk menyaring dan menganalisis, platform pengolahan data,

platform dan teknik visualisasi serta gaya menceritakan data pada masing-masing media (Gray *et al.*, 2012).

Dari beragam pengertian tersebut, penulis kemudian menyederhanakan proses jurnalisme data menjadi lima tahapan yaitu: (1) Mengumpulkan data dari berbagai sumber sesuai kebutuhan topik berita; (2) Menyaring data untuk memisahkan dan membersihkan data; (3) Melakukan analisis dan interpretasi data melalui perangkat komputer untuk melihat perbedaan, tren, korelasi dan sebagainya; (4) Memvisualkan data dalam berbagai bentuk grafik interaktif maupun statis; dan (5) Menceritakan data bersama narasi berita (Gambar 1).



Gambar 1. Proses produksi jurnalisme data.

State of The Art

Riset tentang jurnalisme data mulai dilakukan peneliti di berbagai negara sejak lima tahun terakhir. Charbonneaux & Giannakou (2015) melihat jurnalisme data di Jerman dan Yunani sebagai rutinitas baru yang perlu dukungan dan peningkatan imajinasi spesifik, melibatkan diskursus paralel tentang “jurnalisme data” sebagai bentuk baru aktivitas jurnalisme kolaboratif. Implementasi produksi jurnalisme data lolos dari pertentangan di tingkat wacana, dari kelompok jurnalisme “kebanyakan” dengan dikenalkannya kompetensi baru (spesialis pengolahan data, desainer grafis, pengembang web). Kekhawatiran akan inovasi aktivitas ini terletak pada dampak “pekerjaan baru” bagi mereka yang memandangnya sebagai sesuatu yang baru.

Riset De Maeyer *et al.* (2014) di Belgia menemukan bahwa media di negara tersebut sebagai pengadopsi awal produksi jurnalisme data “biasa” tanpa indikasi akan berevolusi menuju adopsi yang lebih luas, apalagi sebuah praktik utama. Fase euforia singkat terjadi pada awal pengenalan dengan konsep jurnalisme data, tetapi belakangan para jurnalis mulai tidak tertarik karena kurangnya dukungan institusional atau struktural. Jika organisasi berita cenderung mengabaikan jurnalisme data maka mereka tidak menganggapnya sebagai prioritas.

Riset Appelgren & Nygren (2014) di Swedia menunjukkan bahwa sikap jurnalis terhadap jurnalisme data selama proses pengenalan genre dan metode jurnalisme baru ke dalam organisasi “lama” berkorelasi dengan tingkat pengalaman yang dirasakan dalam metode kerja

jurnalisme data. Jurnalis data berpengalaman menghargai pengalaman mereka sendiri, dimana semakin banyak pengalaman yang mereka miliki, mereka berpikir bahwa jurnalis umum semakin sulit bekerja dengan metode jurnalisme data. Menurut mereka, ini adalah keterampilan yang tidak bisa dikuasai semua orang, setidaknya dalam waktu singkat. Tantangan utama yang dihadapi metode kerja jurnalisme data adalah kekurangan waktu dan kebutuhan untuk melatih dan mengembangkan keterampilan (mengumpulkan, menganalisis dan menyajikan data).

Fink & Anderson (2014) ketika meneliti jurnalisme data di Amerika Serikat menemukan banyak variasi jurnalis data dalam hal latar belakang pendidikan, keterampilan, alat dan tujuan mereka. Banyak di antara jurnalis data menghadapi perjuangan serupa, seperti mencoba mendefinisikan peran mereka di dalam organisasi dan mengelola sumber daya yang masih langka. Selain itu juga terdapat perbedaan antara praktik di media besar dan media kecil. Beberapa faktor eksternal yang kerap menjadi kendala dalam produksi berita berbasis data antara lain kurangnya waktu, kurangnya alat teknologi, kurangnya tenaga, dan kurangnya sumber daya legal.

Praktik jurnalisme data semakin populer di Inggris dimana sebagian besar *newsroom* telah mendirikan unit jurnalisme data. Praktik jurnalisme data telah tertanam dalam siklus berita sebagian besar media arus utama dan secara strategis sebagai sarana menciptakan eksklusivitas berita yang kuat, kokoh, transparan, dan kolaboratif yang menawarkan layanan lebih baik dan lebih interaktif kepada khalayak. Setelah masa konsolidasi, praktik jurnalisme data di Inggris sebagian besar terdiversifikasi ke dalam tiga bentuk: (1) Bentuk singkat jurnalisme data harian perputarannya cepat, umumnya divisualisasikan; (2) Bentuk jurnalisme data investigasi yang ekstensif dan diteliti secara seksama; dan (3) Bentuk jurnalisme data yang ringan, editorialisasi, menghibur, dan lucu (Borges-Rey, 2016).

Riset Knight (2015) terhadap beberapa media di Inggris menghasilkan temuan, *Guardian* paling berkomitmen terhadap jurnalisme data, dengan praktik jurnalisme data yang lebih kompleks dari lainnya. Surat kabar populer lain secara keseluruhan menunjukkan komitmen yang lebih rendah terhadap jurnalisme data, namun terlihat menghargai daya tarik visual dan kompleksitas secara setara. Jurnalisme data yang disajikan sangat bergantung pada sumber kelembagaan, terutama instansi pemerintah. Selain itu, ada bukti kebangkitan siaran pers berbasis data: sebagian besar cerita menunjukkan bukti sekumpulan data yang dikeluarkan oleh lembaga penelitian dan badan-badan swasta lainnya. Terutama dalam masalah sosial dan kesehatan, sebagian besar data yang disajikan diperoleh dengan cara ini.

Penelitian Young *et al.* (2017) terhadap karya pemenang dan finalis penghargaan jurnalisme data nasional dan internasional yang dikirim oleh media Kanada, menghasilkan beberapa temuan: (1) Sebagian besar proyek jurnalisme data diproduksi oleh satu atau dua jurnalis, bukan tim; (2) Sebagian besar proyek adalah karya jurnalisme investigatif; (3) Hampir semua menggunakan analisis tekstual dengan teknik visual peta dinamis. Perangkat lunak pemetaan paling umum adalah Google Maps, menunjukkan *newsroom* bergantung pada alat online gratis

yang mudah diakses dan digunakan; (4) Pada aspek interaktivitas, sebagian besar jurnalis menggunakan teknik data paling sederhana seperti memeriksa, menyaring, mengekstrak dan menjelaskan. Hal itu merupakan fungsi paling umum yang tersedia di perangkat lunak dan platform gratis; (5) Hanya sebagian kecil yang mengajak pengguna untuk mengeksplorasi data dengan perpaduan eksplorasi dan penjelasan; (6) hampir semua artikel memiliki tombol Twitter dan Facebook yang memungkinkan pembaca untuk berbagi tautan ke konten melalui jejaring sosial; dan (7) Sebagian besar artikel tidak menyediakan akses kepada pembaca untuk melihat data asli guna menambah wawasan, eksplorasi, serta akuntabilitas.

Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca dalam memahami istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka penulis membuat penjelasan terhadap istilah-istilah penelitian sebagai berikut:

Berita reguler	: Berita tidak dilengkapi visualisasi data
Berita berbasis data	: Berita dilengkapi dengan data dan visualisasi data
Pemerintah	: Sumber data dari instansi atau pejabat pemerintah
BPS	: Sumber data dari Badan Pusat Statistik
Lembaga riset/ Hasil riset/ Publikasi	: Sumber data dari organisasi riset non pemerintah dan publikasi hasil riset dalam bentuk buku/ jurnal.
Riset mandiri/ Tim redaksi	: Sumber data dari riset yang dilakukan tim redaksi baik menghimpun data dari berbagai sumber maupun konstruksi hasil liputan.
Media	: Sumber data dari media massa dan media sosial
Bank dan organisasi keuangan lainnya	: Sumber data perbankan, regulator perbankan, serta organisasi terkait keuangan dan perbankan
Perusahaan dan asosiasi industri	: Sumber data dari perusahaan dan asosiasi industri
Lainnya	: Sumber data di luar indikator sumber yang disebutkan
Tabel	: Visualisasi data dalam bentuk tabel
Infografik	: Visualisasi data dalam bentuk infografik
Grafik batang	: Visualisasi data dalam bentuk grafik batang vertikal atau horizontal
Grafik pie	: Visualisasi data dalam bentuk bulat (pie)
Grafik garis	: Visualisasi data dalam bentuk grafik garis
Peta	: Visualisasi data dalam bentuk peta
Video/ visual grafik	: Visualisasi data dalam bentuk video atau animasi
Kombinasi	: Visualisasi data lebih dari satu jenis grafik
Interaktif	: Grafik yang disajikan secara interaktif melibatkan interaksi pengguna seperti menggeser dan mengklik <i>mouse</i> untuk melihat detail informasi.
Statis	: Grafik yang disajikan dalam bentuk gambar statis.
None	: Grafik tanpa dilengkapi teks berita
Hard news	: Berita ringkas yang harus segera diterbitkan seperti bersumber dari

- kegiatan, peristiwa, konferensi pers dan sebagainya.
- Soft news : Berita yang ditulis dengan ringan dari sumber yang tidak perlu segera dipublikasikan seperti hasil wawancara sendiri, mengutip berbagai sumber dan sebagainya.
- Indept news : Berita yang ditulis secara mendalam dengan format feature.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis isi (*content analysis*). Analisis isi adalah metode penelitian yang menggunakan seperangkat prosedur untuk membuat kesimpulan yang valid dari teks (Weber, 1990:9). Krippendorff (2004:18) mendefinisikan analisis isi sebagai teknik penelitian untuk membuat kesimpulan yang dapat direplikasi dan validasi dari teks (atau materi penting lainnya) dengan konteks penggunaannya. Manifes isi tersebut mengacu pada apa yang terang-terangan, secara harfiah, hadir dalam komunikasi (Drisko & Maschi, 2016:2). Penelitian ini menggunakan analisis isi kuantitatif, menurut Eriyanto (2011:15) suatu teknik penelitian ilmiah yang ditujukan untuk mengetahui gambaran karakteristik isi dan menarik inferensi dari isi.

Sampel penelitian ini adalah tiga media online nasional yang dipilih secara sengaja setelah melakukan observasi dan menemukan adanya konsistensi pemberitaan berbasis data, yaitu *katadata.co.id* (A), *tirto.id* (B) dan *beritagar.id* (C). Ketiga media tersebut selain konsisten juga memiliki karakteristik berbeda dari segi penulisan dan visualisasi data. Objek analisis adalah semua berita berbasis data yang terbit tanggal 1-31 Agustus 2017 dengan asumsi karakteristik media online dapat terlihat dalam jangka waktu satu bulan. Validitas penelitian diukur menggunakan validitas muka (*face validity*) dengan mengecek dan memastikan bahwa ukuran yang dipakai sesuai dengan apa yang akan diukur (Eriyanto, 2011:260) yaitu konsep jurnalisme data dari buku dan jurnal. Sedangkan reliabilitas diukur menggunakan formula Holsti dengan sampel 15 berita yang menghasilkan nilai 0,93 (93%), artinya penelitian ini layak dilakukan.

Proses *coding* dilakukan menggunakan unit fisik yaitu melihat data yang terlihat pada berita berdasarkan pada konsep jurnalisme data meliputi sumber data, visualisasi data, serta penulisan. Proses penyaringan dan pengolahan data (penggunaan perangkat lunak) tidak dianalisis karena tidak terlihat di permukaan. Hasil penelitian kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan fakta, gejala atau fenomena jurnalisme data pada subjek penelitian. Deskripsi hasil penelitian pada masing-masing media kemudian dibahas untuk melihat sejauhmana inovasi dilakukan media online di Indonesia.

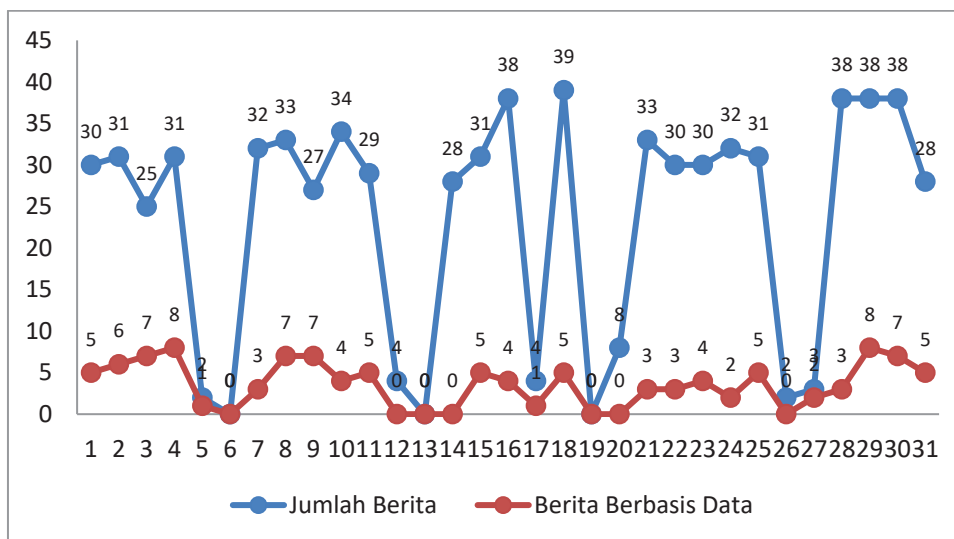
HASIL PENELITIAN

Jurnalisme Data Media Online A

Media online A merupakan perusahaan media, data dan riset *online* di bidang ekonomi dan bisnis. Media online ini dalam keterangannya menyajikan berita, informasi, data, dan hasil riset secara mendalam bagi kepentingan para pemimpin bisnis dan pengambil kebijakan, namun

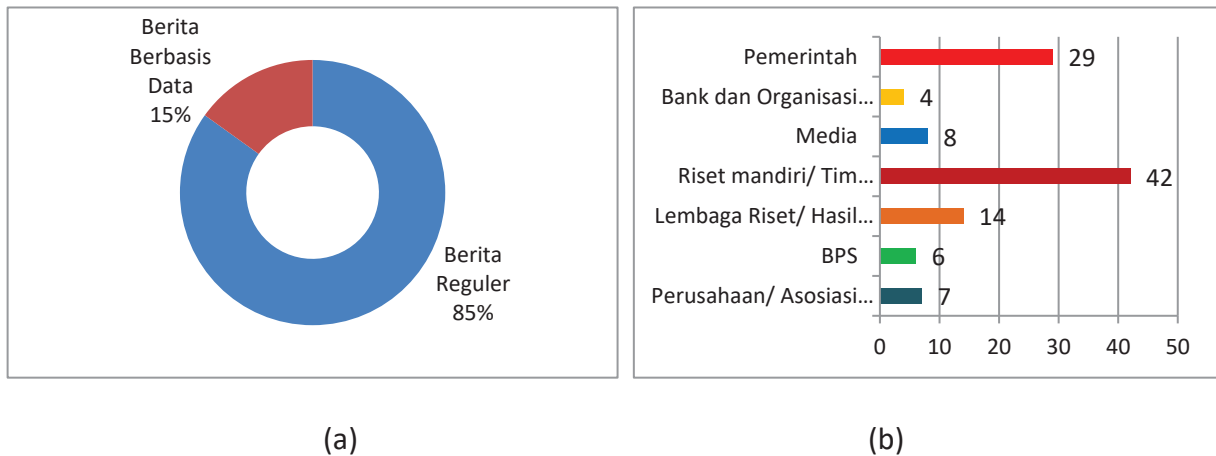
dikemas secara lugas dan atraktif agar mudah dipahami publik. Karena itu, berita dan informasi tak hanya disajikan dalam bentuk teks, melainkan juga dalam tampilan visual. Media online A mengolah materi publikasi dan riset yang kompleks dari lembaga riset atau perusahaan, ke dalam bentuk tulisan dan tampilan visual (infografik, motion-graphic, video) yang atraktif dan mudah dipahami agar dapat dikonsumsi oleh publik (lihat: <https://goo.gl/8ptmAH>).

Penelusuran peneliti melalui indeks berita, pada periode 1-31 Agustus 2017 media online A mempublikasikan 729 berita. Dari jumlah tersebut berita yang didukung data dalam bentuk teks dan visual sebanyak 110 berita (15%). Pengamatan penulis, terdapat kecenderungan jumlah berita dan berita berbasis data pada hari Sabtu-Minggu cenderung turun dratis, misalnya tanggal 5-6, 12-13, 19-20 dan 26-27 (Gambar 2). Meski jumlah berita berbasis data hanya 15% berita-berita lainnya juga banyak mengeksplorasi data tetapi hanya diolah dan disajikan dalam bentuk teks, tanpa elemen visualisasi data.



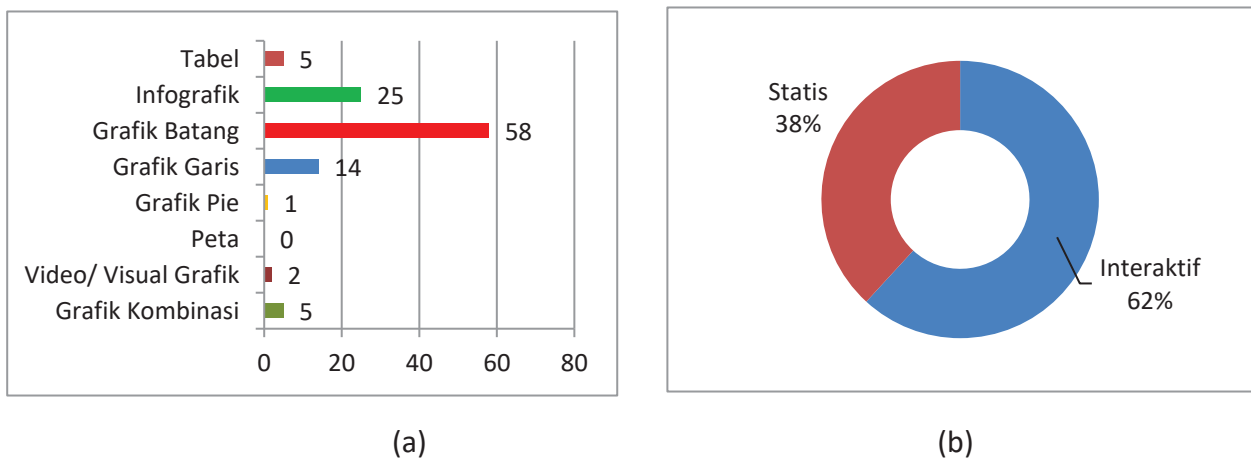
Gambar 2. Grafik perkembangan jumlah berita dan berita berbasis data pada media online A

Media online A banyak melakukan riset mandiri dengan mengambil data dari berbagai sumber (42 berita) disusul sumber data dari pemerintah (29 berita) dan lembaga riset atau publikasi riset (14 berita). Meski media online A memfokuskan pemberitaan pada masalah ekonomi dan bisnis tetapi media tersebut sedikit sekali mengambil data mentah dari bank atau organisasi keuangan lainnya (4 berita) serta Badan Pusat Statistik (6 berita). Data-data keuangan banyak diambil dari lembaga-lembaga riset ekonomi atau mengolah data mentah dari berbagai sumber.



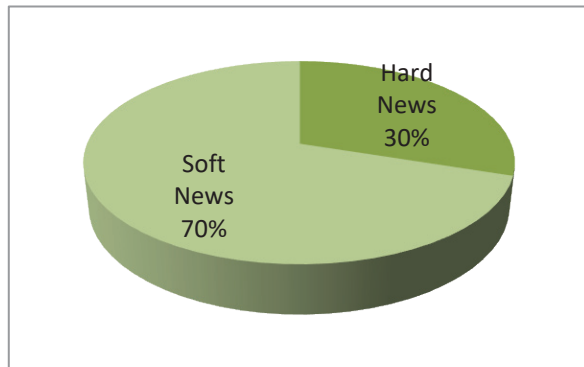
Gambar 3. Perbandingan berita reguler dan berita berbasis data (a) dan sumber data (b) di media A.

Data yang dihimpun oleh jurnalis kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk visualisasi data. Peneliti menemukan visualisasi data di media online A sebagian besar berupa grafik batang (58 berita), disusul infografik (25 berita) dan grafik garis (14 berita). Visualisasi data yang disajikan media online A sebagian besar dalam bentuk visualisasi interaktif (62%). Pembaca yang ingin mengetahui informasi lebih detail harus mengarahkan *mouse* ke bagian-bagian inti grafik, agar dapat mengetahui penjelasan dalam bentuk teks dan nominal dari grafik tersebut (Gambar 4).

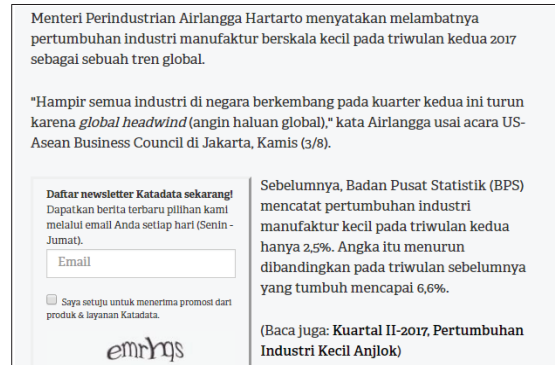


Gambar 4. Bentuk visualisasi data (a) dan persentase interaktivitas visualisasi data (b) media A.

Media online A sebagian besar menyajikan berita dalam bentuk *soft news* (70%) yaitu berita-berita yang dikemas ringan, berbentuk artikel pendek tetapi bukan feature. Sumber berita *soft news* berasal dari wawancara sendiri atau interpretasi data. Sedangkan berita *hard news* (30%) di media online A sebagian besar dari hasil konferensi pers atau kegiatan formal sumber berita.



(a)



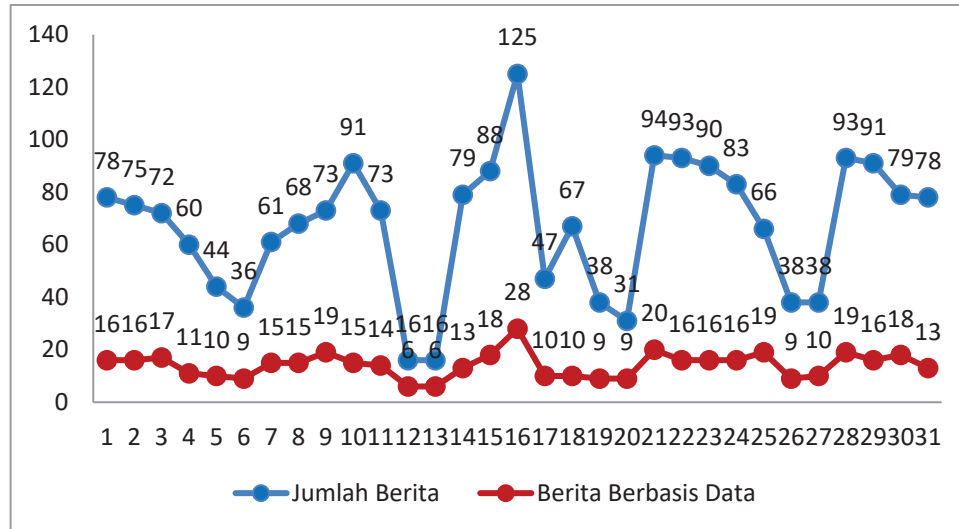
(b)

Gambar 5. Jenis penulisan berita (a) dan contoh penulisan berita (b) di media A

Jurnalisme Data Media Online B

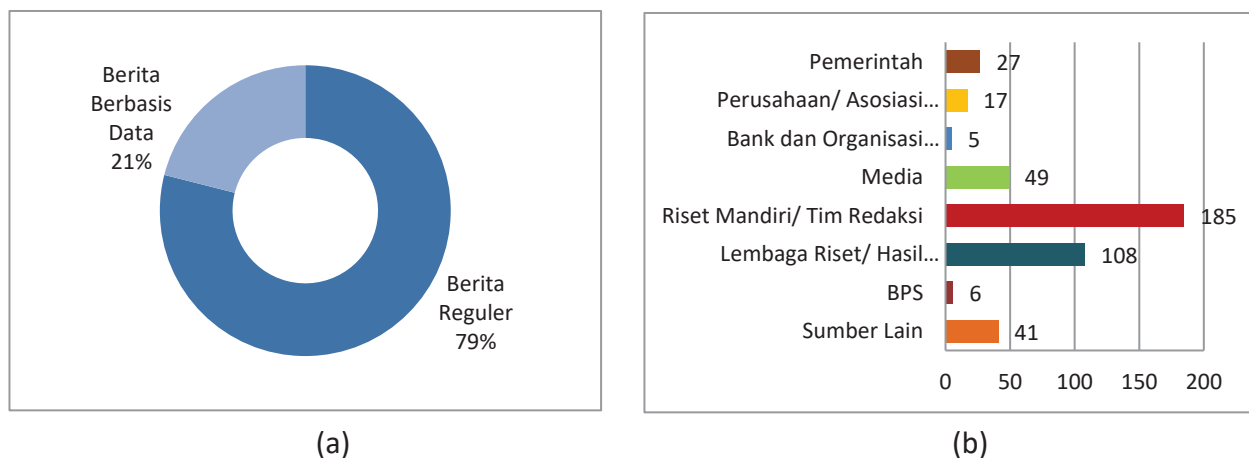
Media online B merupakan media yang menyajikan tulisan-tulisan jernih (*clear*), mencerahkan (*enlighten*), berwawasan (*insightful*), memiliki konteks (*contextual*), mendalam (*indepth*), investigatif, faktual, didukung banyak data kuantitatif dan kualitatif –baik skunder maupun primer, serta dapat dipertanggungjawabkan. Media ini menyajikan data secara langsung maupun lewat infografik dan video infografik. Media online B percaya bahwa laporan-laporan yang tercipta dari kekuatan data, disampaikan secara baik, tidak abai pada kecepatan adalah sumber informasi yang layak bagi masyarakat, terutama para pengambil keputusan dan pengendali perubahan (lihat: <https://goo.gl/fZ7UKC>).

Penelusuran peneliti melalui indeks berita menemukan 1643 berita selama periode 1-31 Agustus 2017. Dari jumlah tersebut berita yang didukung data dalam bentuk teks dan visual sebanyak 428 berita (21%). Jumlah seluruh berita dengan berita berbasis data cenderung tidak berkorelasi signifikan, misalnya tanggal 15, 18, 22 ketika berita naik jumlah data justru turun, atau kenaikan jumlah berita secara drastis tidak diiringi dengan kenaikan jumlah data secara drastis pula (Gambar 6).



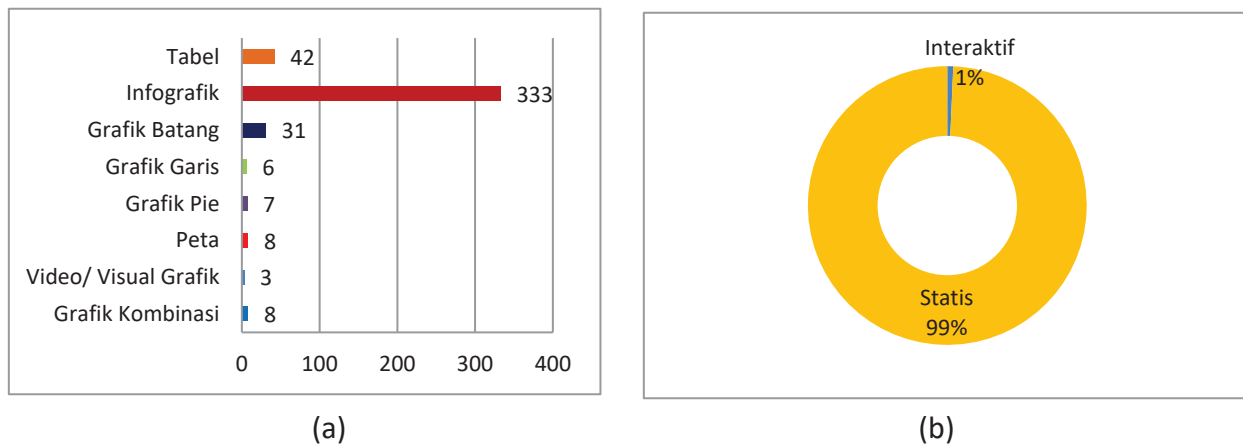
Gambar 6. Grafik perkembangan jumlah berita dan berita berbasis data pada media online B

Media online B banyak menghimpun data dari berbagai sumber melalui riset mandiri dan hasil konstruksi liputan jurnalisnya (185 berita), disusul dengan sumber data lembaga riset (108 berita). Selain itu media online B juga mengambil data dari berbagai media (49 berita) serta dari sumber lain terutama berita olahraga (41 berita) yang mengambil dari data liga sepakbola. Media online B paling sedikit mengambil data dari bank dan organisasi keuangan lainnya serta dari Badan Pusat Statistik (Gambar 7).



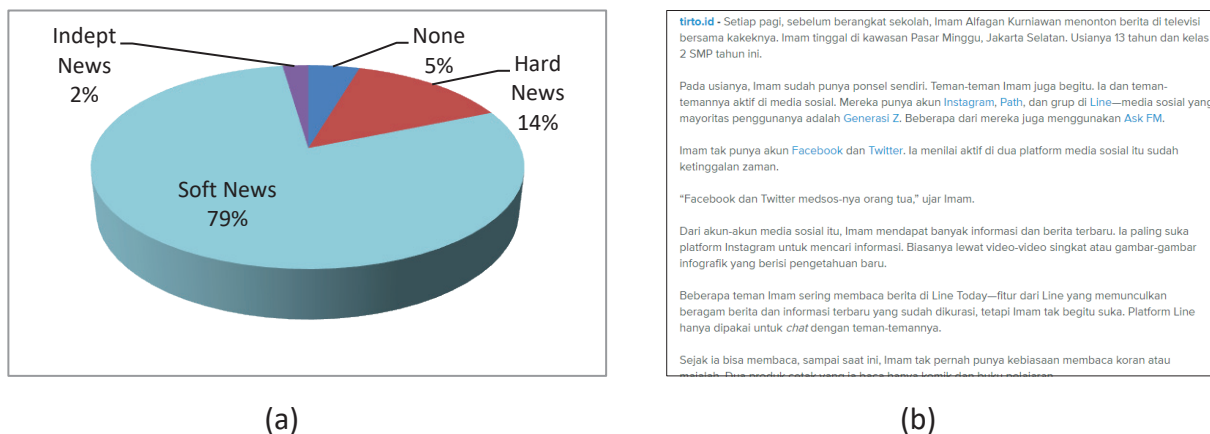
Gambar 7. Perbandingan berita reguler dan berita berbasis data (a) dan sumber data (b) di media B.

Penulis menemukan visualisasi data di media online B sebagian besar berupa infografik dengan jumlah mencapai 333 berita (76%), disusul tabel (42 berita) dan grafik batang (31 berita). Visualisasi data yang disajikan media online A sebagian besar dalam bentuk visualisasi statis (99%) karena media ini lebih banyak menyajikan data dalam bentuk infografik statis dan tabel (Gambar 8).



Gambar 8. Bentuk visualisasi data (a) dan persentase interaktivitas visualisasi data (b) di media B

Media online B menyajikan berita dalam bentuk *soft news* (79%) yaitu berita-berita yang dikemas ringan dan diberi label “Mild News”. Berita *soft news* ini menjadi ciri khas media online B sebagai antitesis asumsi publik bahwa jurnalisme online adalah jurnalisme yang asal mengundang klik, banyaknya halaman dibuka (*page views*), lepas dari konteks, dangkal, dan tidak enak dibaca. Berita ringkas dalam format *hard news* penulis temukan sebanyak 4% dan berita *indept news* 2%. Selain itu, media online B juga menampilkan infografik tanpa didukung oleh narasi, artinya media B menyajikan cerita dalam bentuk infografik saja (Gambar 9).

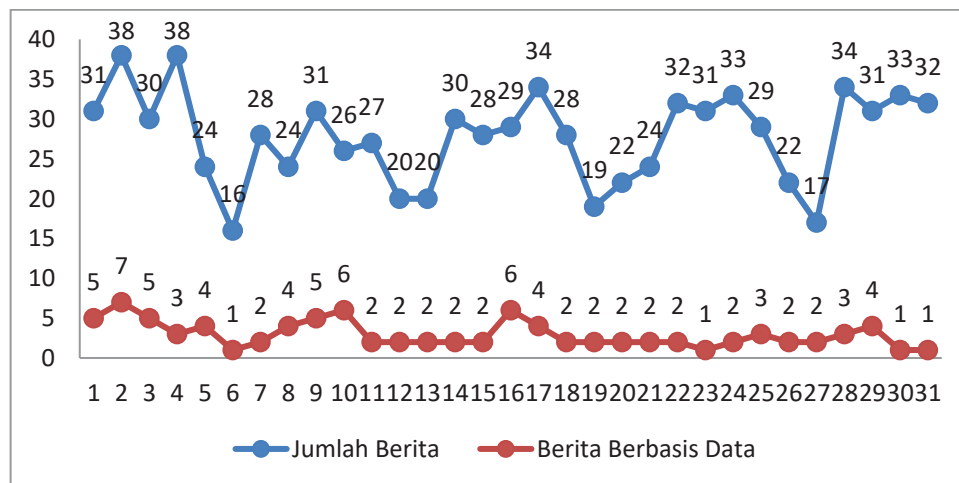


Gambar 9. Jenis penulisan berita (a) dan contoh penulisan berita (b) media B

Jurnalisme Data Media Online C

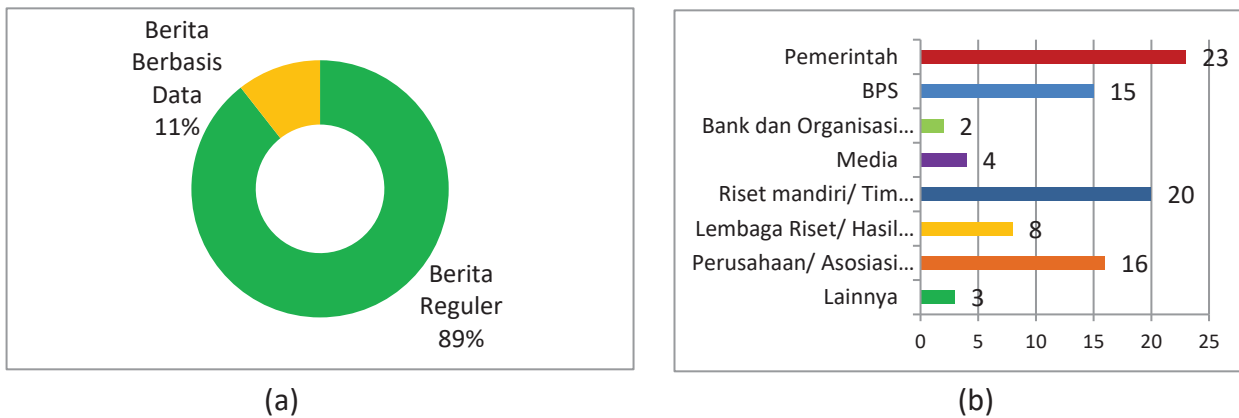
Media online C merupakan media agregasi dan kurasi yang melakukan pengumpulan berita dari berbagai media online dengan bantuan *computer-assisted reporting (CAR)*, lalu menyunting dan menceritakannya kembali kepada pembaca. Jika datanya tak cukup atau meragukan, maka redaksi akan melakukan verifikasi dan melengkapinya dari sumber lain yang kredibel. Media online C menyajikan laporan berbasis data dalam bentuk tulisan, infografik maupun videografik. Kumpulan data ini dipandang penting untuk memberi perspektif yang lebih luas bagi pembaca terhadap sebuah isu (lihat: <https://goo.gl/VHtHP5>).

Penelusuran peneliti melalui indeks berita menemukan 770 berita selama periode 1-31 Agustus 2017. Dari jumlah tersebut berita berbasis data dalam bentuk teks dan visual sebanyak 91 berita (11%). Tren perkembangan berita keseluruhan dengan berita didukung data cenderung tidak berkorelasi signifikan. Ketika jumlah berita naik jumlah berita berbasis data justru turun, atau mengalami kenaikan tetapi tidak seimbang (Gambar 10).



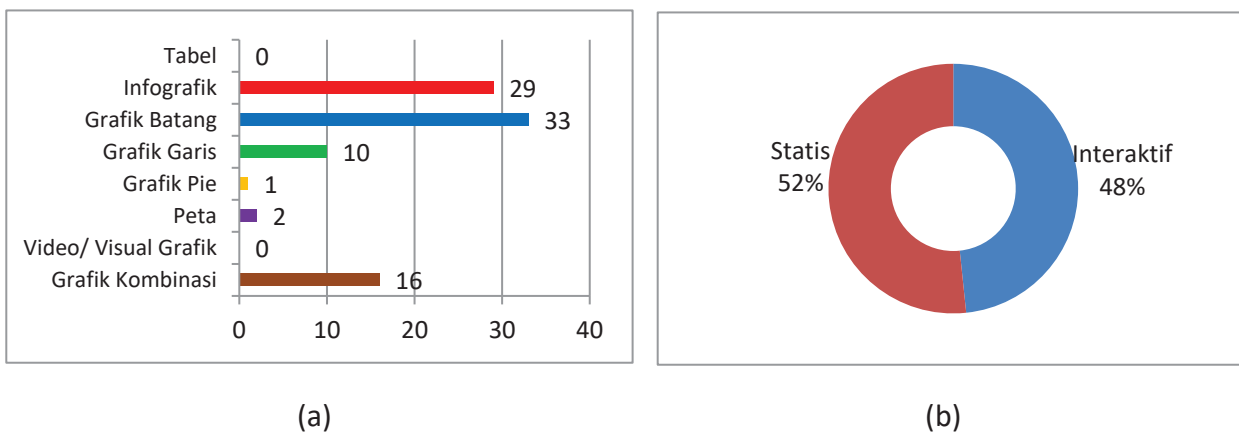
Gambar 10. Grafik perkembangan jumlah berita dan berita berbasis data pada media online C

Media online C banyak mengambil sumber data dari pemerintah (23 berita), data yang dikumpulkan oleh tim redaksi dari berbagai sumber (20 berita), data dari perusahaan atau asosiasi industri (16 berita) dan Badan Pusat Statistik (15 berita). Media online C paling sedikit mengambil data dari sumber bank atau organisasi keuangan, serta dari sumber lainnya di luar tujuh kategori yang disajikan (Gambar 11).



Gambar 11. Perbandingan berita reguler dan berita berbasis data (a) dan sumber data (b) di media C.

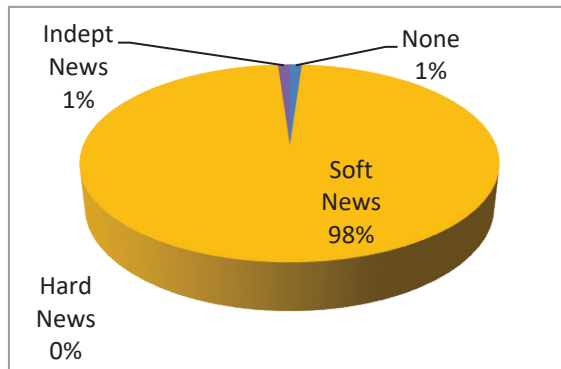
Penulis menemukan visualisasi data media online C sebagian besar berupa grafik batang (33 berita) diikuti infografik (29 berita) dan grafik kombinasi (16 berita). Grafik kombinasi merupakan kombinasi dua atau lebih bentuk grafik, misalnya grafik batang dengan grafik pie, atau grafik garis dengan peta dan sebagainya. Perbandingan interaktivitas visualisasi data media online C antara interaktif dengan statis hampir sama yaitu 48% berbading 52% (Gambar 12).



Gambar 12. Bentuk visualisasi data (a) dan persentase interaktivitas visualisasi data (b) media online C

Media online C menyajikan berita dalam bentuk *soft news* (98%). Sedangkan berita dalam bentuk *indept news* dan visualisasi data tanpa teks (*none*) masing-masing 1%. Pada media online C penulis tidak menemukan berita dalam bentuk *hard news*. Temuan ini cukup beralasan karena media ini banyak mengambil sumber data dan berita dari berbagai media online, menyunting, melengkapinya dan menuliskan ulang. Model penulisan sumber data

seperti itu membutuhkan keluwesan sehingga meskipun sumbernya *hard news* berita akan cenderung ditulis dengan ringan (Gambar 13).



(a)

Akhir Juli lalu di Makassar, Sulawesi Selatan, Menteri Pertanian menyatakan ingin menjadikan Indonesia penghasil kopi terbesar kedua di dunia setelah Brasil. Produksi kopi Indonesia masih defisit 1 juta ton untuk bisa mencapai posisi tersebut.

Menteri Amran Sulaiman berharap jumlah produksi kopi meningkat menjadi 1 juta ton pada tahun depan. Dilaporkan *Tempo.co*, caranya antara lain menyiapkan sejumlah bibit kopi berkualitas dan gratis di beberapa daerah penghasil kopi seperti di Aceh, Bengkulu, hingga Sulawesi.

Untuk menjadi yang terbesar kedua di dunia, sama dengan menggeser posisi Vietnam dan Kolombia. Dalam setahun terakhir, data Foreign Agricultural Service/USDA 2016 menunjukkan jumlah produksi kopi biji hijau (*green bean*) Indonesia menduduki peringkat keempat dunia, setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia.

Dengan jumlah produksi 636 ribu ton tahun lalu, Indonesia kalah dari Vietnam yang produksinya mencapai 1,6 juta ton atau lebih dari dua kali lipat. Mengejar produksi hingga 1 juta ton per tahun, belum tentu bisa menggeser Vietnam, tapi mungkin bisa mengungguli Kolombia yang memproduksi 870 ribu ton kopi tahun lalu.

(b)

Gambar 13. Jenis penulisan berita (a) dan contoh penulisan berita (b) media C.

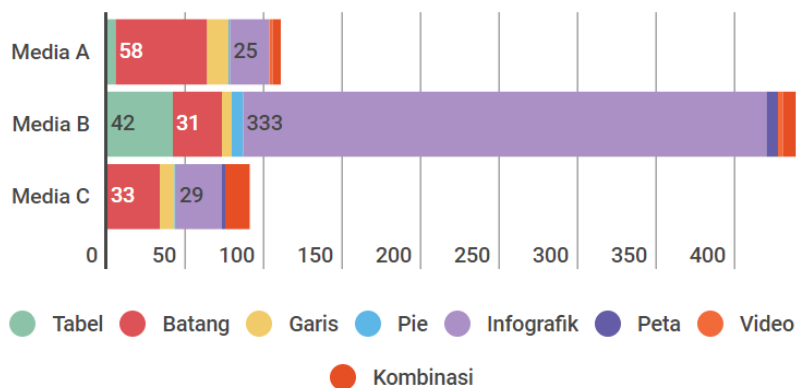
PEMBAHASAN

Jurnalisme data dalam konteks sederhana sebenarnya sudah dipraktikkan media massa di Indonesia, melalui konsep jurnalisme presisi yang banyak melakukan eksplorasi data. Penggunaannya biasanya pada liputan-liputan mendalam dan investigasi untuk memperkuat narasi agar lebih dalam dan tajam. Konsep jurnalisme data kemudian mengalami perkembangan seiring dengan semakin banyaknya sumber data terbuka di internet. Besarnya volume data yang dapat diakses dari berbagai situs organisasi dunia, pemerintahan, swasta, perbankan, lembaga statistik, lembaga riset, dan sumber data lainnya mendorong adanya reposisi jurnalisme data. Himpunan data besar (*big data*) saat ini banyak digunakan oleh entitas bisnis terutama yang berbasis digital, termasuk media online. Apalagi hal tersebut didukung semakin banyaknya aplikasi pengolah data dan platform visualisasi data interaktif.

Dari hasil penelitian terhadap tiga media tersebut penulis menemukan keragaman praktik jurnalisme data media online di Indonesia. Pada aspek sumber data, media online A dan B lebih banyak menggunakan sumber dari riset mandiri dengan menghimpun data dari berbagai sumber. Sedangkan media C banyak memanfaatkan data dari kementerian atau lembaga pemerintah, selain melakukan riset mandiri di urutan kedua. Temuan tersebut memperlihatkan ketiga media yang diteliti memiliki sumber daya yang baik untuk mendukung proyek jurnalisme berbasis data seperti mengumpulkan data dari banyak sumber berbeda, kemudian melakukan penyaringan untuk dianalisis dan divisualisasikan. Dimana sumber daya merupakan salah satu faktor penting dalam praktik jurnalisme data, seperti dikatakan De Maeyer *et al.* (2014), ketertarikan jurnalis pada jurnalisme data dipengaruhi dukungan institusional atau struktural. Artinya, apabila media memberikan prioritas pada praktik jurnalisme data maka akan

melakukan investasi sumber daya yang dibutuhkan dan membangun tim terdiri atas jurnalis spesialis data, analis data, desainer grafis dan pengembang web.

Pada aspek visualisasi data, media A lebih banyak menyajikan visual data dalam bentuk grafik batang karena konten informasi yang disajikan sebagian besar terkait dengan data ekonomi. Data dalam bentuk angka-angka biasanya lebih mudah disajikan dalam bentuk diagram batang atau diagram garis untuk melihat perbandingan atau kecenderungan. Media B merupakan media yang mengusung konsep pemberitaan *softnews*, mengedepankan kedalaman narasi dibanding data nominal. Model pemberitaan tersebut kemudian mempengaruhi visualisasi dalam bentuk infografik dengan menyajikan konstruksi informasi berwujud gambar. Media C merupakan format media dalam bentuk berbeda, yaitu melakukan agregasi dan kurasi dari media online lainnya ditambah dengan laporan sendiri, sehingga banyak menampilkan grafik batang dan infografik, seakan konsep jurnalismenya merupakan perpaduan media A dan media B (Gambar 14).

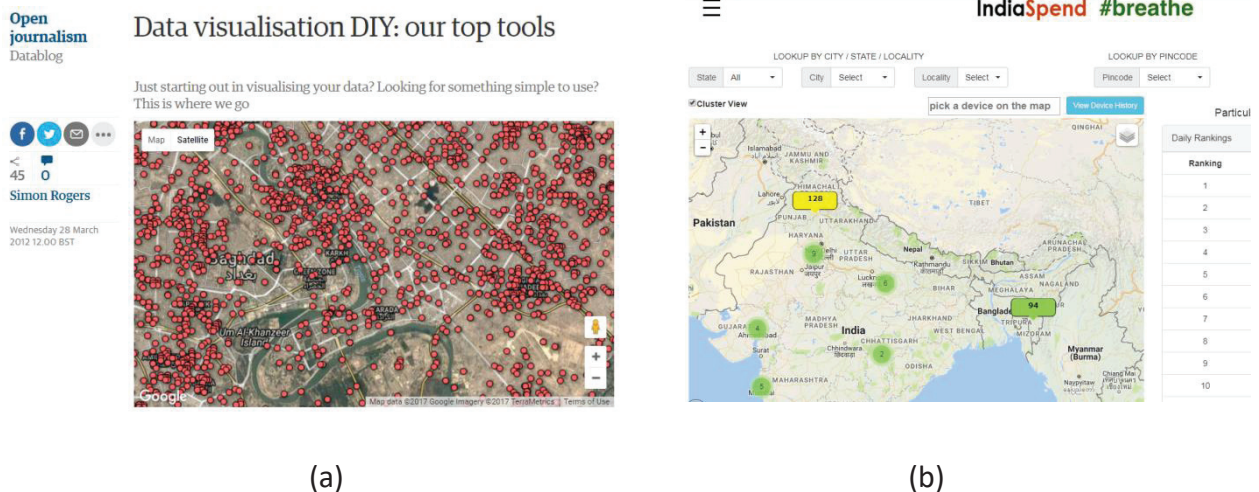


Gambar 14. Ragam visualisasi data media online yang diteliti

Dalam penelitian ini penulis juga menemukan beberapa inovasi visualisasi data yang berbeda dengan kebanyakan grafik yang disajikan. Misalnya pada media B edisi 2 dan 15 Agustus 2017 terdapat visualisasi grafik interaktif yang didesain satu halaman penuh menggabungkan teks, gambar, grafik dan video, dengan kreativitas berbeda dari grafik-grafik lainnya (lihat: <https://goo.gl/4XtsR2>). Kemudian pada media C edisi 19 Agustus 2017, terdapat visualisasi data dalam bentuk *dot plot* interaktif dari platform *tableau*, melengkapi kombinasi grafik batang, garis dan pie dalam berita yang sama (lihat: <https://goo.gl/LRmSEi>). Munculnya visualisasi data bentuk baru tersebut, meski secara kuantitas masih sedikit, menunjukkan adanya upaya pengembangan inovasi jurnalisme data.

Penulis melihat inovasi jurnalisme data media online yang diteliti pada periode 1-31 Agustus 2017 belum begitu beragam, seperti tidak ditemukannya visualisasi peta interaktif dan grafik jejaring interaktif seperti yang disajikan media online di negara lain. Misalnya penggunaan peta interaktif berbasis Google Maps untuk menyajikan kecenderungan kasus tertentu pada suatu

wilayah. Sebagai contoh tampilan peta interaktif berbasis Google Maps di *The Guardian* (lihat: <https://goo.gl/Yk7TPm>) menggunakan versi satelit dan *IndiaSpend* (lihat: <https://goo.gl/N7Gxbd>) menggunakan versi peta (Gambar 15). Visualisasi peta pada media yang diteliti saat ini masih berbentuk peta statis. Padahal peta interaktif menarik ditampilkan untuk memberikan pengalaman berbeda kepada pembaca ketika mengklik informasi di area peta.



Gambar 15. Contoh peta interaktif berbasis Google Maps di *The Guardian* (a) dan *IndiaSpend* (b)

Visualisasi data hanya akan menjadi etalase data belaka tanpa diceritakan menggunakan tulisan jurnalis. Di dalam jurnalisme data tulisan memiliki peran penting untuk menjelaskan data dengan fenomena yang akan diceritakan kepada pembaca. Ketiga media online yang diteliti banyak menceritakan data dalam bentuk *soft news* yaitu media A 70%, media B 79% dan media C 98%. Dari ketiga media yang diteliti, penulis belum menemukan praktik jurnalisme data dalam bentuk liputan investigasi. Penulis hanya menemukan 10 tulisan mendalam di media online B yang diberi label “Indept News” dan 1 tulisan serupa di media online C. Laporan investigasi berbasis data merupakan salah satu tantangan media online di Indonesia karena praktik serupa sudah banyak dilakukan media online di negara lain. Meskipun, di luar media yang diteliti penulis pernah membaca investigasi berbasis data di salah satu media nasional.

Dari penelitian ini penulis melihat gairah organisasi berita di tanah air untuk mengadopsi inovasi jurnalisme data sudah terlihat positif. Jurnalisme data selain memberikan ruang kreativitas kepada tim redaksi juga dapat menjadi barometer kredibilitas media dalam menyampaikan informasi kepada khalayak. Data merupakan salah satu bentuk triangulasi versi media, yaitu pendekatan multimetode *newsroom* ketika melakukan pekerjaan mengumpulkan, mengolah dan menganalisis informasi, sebelum dikomunikasikan kepada pembaca. Melalui jurnalisme data, jurnalis dan organisasi media dapat mengkonstruksi informasi lebih presisi, karena pada hakikatnya pekerjaan jurnalis hampir sama dengan peneliti, yaitu mencari kebenaran yang terverifikasi.

Dalam konteks yang lebih luas jurnalisme data juga dapat mendorong inovasi bisnis baru media online. Menurut Aitamurto *et al.* (2011:14) pada beberapa terbitannya, *The Guardian*, menemukan pembaca menghabiskan lebih banyak waktu mengakses berita jurnalisme berbasis data daripada berita biasa. Jika jurnalisme data bisa menarik banyak pembaca, dan membuat mereka bertahan lebih lama di situs dengan data dan visualisasi dibanding berita biasa, pengiklan mungkin bersedia membayar lebih lebih besar untuk iklan yang muncul pada bagian jurnalisme data.

Selain iklan media online juga memiliki beberapa kemungkinan model bisnis masa depan dalam jurnalisme data, seperti: (1) Model premium, dengan menarik bayaran pada konten dengan visualisasi yang lebih baik; (2) Menjadi toko yang menjual data, termasuk analisis dan visualisasinya kepada organisasi atau perorangan. Caranya dengan membuat mengumpulkan basis data skala besar dari berbagai sumber penting, megidentifikasi kumpulan data secara tematik, maupun mengoneksikan satu data dengan data lainnya; dan (3) Menyediakan layanan untuk analisis data bagi organisasi dan perusahaan (Aitamurto *et al.*, 2011: 15)

Inovasi bisnis media online berbasis data penulis temukan pada media online A. Dalam laman tentang perusahaan, selain mendistribusikan berita, media A juga memiliki produk berupa riset dan data. Pada jasa riset, media A menawarkan langganan khusus kepada para pemimpin bisnis dan pengambil kebijakan berupa pengiriman berita-berita terpenting dan inside info secara reguler melalui email (*newsletter*). Selain itu, media A bekerjasama dengan berbagai pihak dalam pembuatan berbagai riset ekonomi dan bisnis. Media tersebut juga memberikan layanan data untuk menunjang produk berita dan riset, dengan melansir produk dan layanan bernama “Databoks”, yaitu portal data dan statistik sebagai sarana publikasi berbagai data dan informasi kepada publik (lihat: <https://goo.gl/8ptmAH>).

Akhirnya, penulis melihat pengembangan jurnalisme data di Indonesia tergantung keinovatifan organisasi berita dalam mengadopsi inovasi jurnalisme seiring dengan melimpahnya data terbuka di rak-rak digital ruang komunikasi publik. Pada skala lebih mikro keinovatifan individu jurnalis juga memainkan peranan penting dalam pengembangan jurnalisme data di ruang redaksi. Apalagi jurnalisme data di media online merupakan inovasi baru, sehingga media dan jurnalis perlu beradaptasi dan bermigrasi dari pola kerja jurnalisme “biasa” menuju jurnalisme data, dari sekadar menyalin transkrip wawancara menjadi pola kerja multimetode didukung data.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penulis menyimpulkan bahwa media online di Indonesia sudah mulai mengadopsi inovasi jurnalisme data. Media online yang diteliti sudah banyak memanfaatkan sumber terbuka dari himpunan data besar (*big data*) dan melakukan riset mandiri, dimana hal ini menunjukkan bahwa organisasi berita memberikan dukungan bagi perkembangan jurnalisme data. Ketiga media online yang diteliti memiliki karakteristik dan keunggulan masing-masing, seperti media A unggul pada aspek analisis dan pengembangan

data statistik, media B unggul pada aspek penceritaan data, dan media C unggul pada kreativitas visualisasi data. Kombinasi keunggulan ketiga media tersebut apabila diadopsi tentunya akan mendorong praktik jurnalisme data yang baik di Indonesia.

Penulis menyarankan agar media online di Indonesia lebih inovatif dalam melakukan praktik jurnalisme data, terutama dalam pengembangan kreativitas visualisasi data. Penulis optimis jurnalisme data di Indonesia akan berkembang dengan pesat terutama bersaing di level Asia. Syaratnya organisasi media memberikan dukungan fungsional dan struktural kepada jurnalis-jurnalis yang memiliki minat pada jurnalisme data. Solusinya dengan mengintensifkan pelatihan-pelatihan jurnalisme data, investasi platform analisis dan visualisasi data, serta terus melakukan eksperimen jurnalisme data di ruang redaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aitamurto, T., Sirkkunen, E., & Lehtonen, P. (2011).** *Trends In Data Journalism*. Diakses pada 25 September 2017, dari http://virtual.vtt.fi/virtual/nextmedia/Deliverables-2011/D3.2.1.2.B_Hyperlocal_Trends_In%20Data_Journalism.pdf
- Appelgren, E. (2017).** *An Illusion of Interactivity. The paternalistic side of data journalism*. Journalism Practice, DOI: 10.1080/17512786.2017.1299032
- Appelgren, E. & Nygren, G. (2014).** *Data Journalism in Sweden*. Digital Journalism, 2:3, 394-405, DOI: 10.1080/21670811.2014.884344
- Borges-Rey, E. (2016):** *Unravelling Data Journalism. A study of data journalism practice in British newsrooms*. Journalism Practice, 2016. DOI: 10.1080/17512786.2016.1159921
- Charbonneaux, J. & Gkouskou-Giannakou, P.G. (2015).** *"Data journalism" An investigation practice? A glance at the German and Greek cases*. Brazilian Journalism Research, Volume 11, Number 2, 2015.
- Constantaras, E. (2016).** *UNDP Regional Centre For Europe and The CIS Data Journalism Training Manual: Thinking Like a Data Journalist*. Diakses pada 20 September 2017, dari <http://www.odecanet.org/wp-content/uploads/2016/10/Module-1-UNDP-student.pdf>
- De Maeyer, J., Libert, M., Domingo, D., Heinderyckx, F., & Le Cam, F., (2014).** *Waitingf Data Journalism A qualitative assessment of the anecdotal take-up of data journalism in French-speaking Belgium*. Digital Journalism, 2014. DOI: 10.1080/21670811.2014.976415
- Driscio, J. & Maschi, T. (2016).** *Content Analysis*. New York: Oxford University Press
- Eriyanto. (2011).** *Analisis Isi. Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu Komunikasi dan Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.

- Fink, K., Anderson, C.W. (2014).** *Data Journalism In The United States. Beyond the “usual suspects”*. Journalism Studies, 2014. DOI: 10.1080/1461670X.2014.939852
- Gray, J., Bounegru, L., & Chambers, L. (2012).** *The Data Journalism Handbook*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media
- Knight, M. (2015).** *Data Journalism in the UK: A Preliminary Analysis of Form and Content*. Journal of Media Practice 16 (1): 55-72. DOI: 10.1080/14682753.2015.1015801.
- Kovach, B. & Rosenstiel, T. (2012).** *Sembilan Elemen Jurnalisme*. Jakarta: Pantau.
- Krippendorff, K. (2004).** *Content analysis: an introduction to its methodology*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications
- Lewis, S.C. & Westlund, O. (2014),** *Big Data and Journalism. Epistemology, expertise, economics, and ethics*. Digital Journalism, 2014. DOI: 10.1080/21670811.2014.976418
- Microsoft. (2015).** *Microsoft Tekankan Pentingnya Pengolahan Jurnalisme Data yang Efisien bagi Industri Media*. Diakses pada 19 September 2017, dari <https://news.microsoft.com/id-id/2016/11/14/microsoft-tekan-pentingnya-pengolahan-jurnalisme-data-yang-efisien-bagi-industri-media/>
- Oracle. (2016).** *An Enterprise Architect's Guide to Big Data. Reference Architecture Overview*. Diakses pada 25 September 2017, dari <https://www.oracle.com/big-data/index.html>
- Stampfl, N.S. (2016).** *Data with a story to tell*. Diakses pada 19 September 2017, dari <https://www.goethe.de/ins/id/en/kul/pkt/opd/20744960.html>
- Utomo, Y.W. (2015).** *Statistika, Komputer, dan Jurnalisme Masa Depan* Diakses pada 19 September 2017, dari <http://sains.kompas.com/read/2015/06/15/13021221/Statistika.Komputer.dan.Jurnalisme.Masa.Depan>
- Weber, R.P.(1990).** *Basic Content Analysis*. Newbury Park, CA: SAGE Publications
- Wendratama, E. (2015).** *Jurnalisme Data Jaminan Kesehatan Nasional: Panduan Melakukan Jurnalisme Data tentang Jaminan Kesehatan Nasional*. Jakarta: MediaLink
- Young, M.L, Hermida, A., & Fulda, J. (2017).** *What Makes for Great Data Journalism? A content analysis of data journalism awards finalists 2012–2015*. Journalism Practice, 2017. DOI: 10.1080/17512786.2016.1270171